

Title (en)

Mass flow meter for fluids with Coriolis force detecting devices.

Title (de)

Massendurchflussmessgerät für strömende Medien mit Einrichtungen zur Ermittlung der Corioliskraft.

Title (fr)

Débitmètre massique pour fluide avec détecteur des forces de Coriolis.

Publication

**EP 0239679 A1 19871007 (DE)**

Application

**EP 86200575 A 19860404**

Priority

EP 86200575 A 19860404

Abstract (en)

1. A mass flowmeter for flowing media with equipment for the determination of the Coriolis force, consisting of two loops of tubing (1, 2) that in approximately parallel position are fastened by their ends into a connecting block (3) provided with flow channels (21 to 23 or 24 to 27) and connection apertures (15 to 20) for the two loops of tubing and for an inflow and an outflow tube (4, 5), an oscillation generator (10) being located between their two oscillating ends (8, 9), and they are provided with sensors (11, 12) that measure their torsional oscillations, characterized in that each of the ends of each loop of tubing (1, 2) and the connection apertures (15, 16) for the inflow tube (4) and the outflow tube (5) are arranged in a straight line on the two opposite faces (13, 14 or 38, 39) of the connecting block (3), and both the loops of tubing (1, 2) are connected in series or in parallel through the flow channels (21 to 23 or 24 to 27) by the connection apertures (17 to 20) associated with them.

Abstract (de)

Ein Massendurchflußmeßgerät für strömende Medien mit Einrichtungen zur Ermittlung der Corioliskraft, besteht aus zwei Rohrschleifen (1,2), die in einer etwa parallelen Lage mit ihren Enden an einem mit Strömungskanälen und Anschlußöffnungen für ein Zufluß- bzw. Abflußrohr (4,5) versehenen Anschlußblock (3) befestigt sind, zwischen deren beiden Schwingungsenden (8,9) ein Schwingungserzeuger (10) angeordnet ist und die mit ihre Torsionsschwingungen messenden Sensoren (11,12) versehen sind. Für einen verbesserten Anschluß der Rohrschleifen (1,2) und des Zufluß- und Abflußrohres (4,5) sind die Enden jeder Rohrschleife (1,2) und die Anschlußöffnungen (15,16) für das Zufluß- bzw. Abflußrohr (4,5) jeweils in einer fluchtenden Linie an zwei gegenüberliegenden Flächen (13,14 bzw. 38,39) des Anschlußblocks (3) angeordnet und beide Rohrschleifen (1,2) sind durch die Strömungskanäle seriell oder parallel mit den Anschlußöffnungen (15 bis 20) verbunden.

IPC 1-7

**G01F 1/80**

IPC 8 full level

**G01F 1/84** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G01F 1/8413** (2013.01); **G01F 1/8486** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] WO 8600699 A1 19860130 - EXAC CORP [US]
- [AD] FR 2394065 A1 19790105 - HALLIBURTON CO [US]
- [A] GB 2167858 A 19860604 - DANFOSS AS
- [A] EP 0109218 A2 19840523 - MICRO MOTION INC [US]

Cited by

US5675093A; DE4124296A1; DE4224379C1; DE4224379C2; EP2559977A1; DE102011117282A1; EP0763720A1; DE4016907A1; DE4016907C3; FR2635865A1; GB2222456A; DE3829062A1; FR2635866A1; DE3829058A1; EP0687893A2; US8607643B2; US8806959B2; EP0775893A2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0239679 A1 19871007; EP 0239679 B1 19880907; DE 3660696 D1 19881013**

DOCDB simple family (application)

**EP 86200575 A 19860404; DE 3660696 T 19860404**